

Monitores LCD/LED de pequeño tamaño

UML-080-90 | UML-082-90 | UML-100-90 | UML-102-90



es Manual del usuario

Índice

1	**Seguridad**	**5**
1.1	Instrucciones de seguridad importantes	5
1.2	Precauciones de seguridad	7
1.3	Avisos importantes	7
1.4	Asistencia al cliente y reparaciones	12
2	**Desembalaje**	**13**
2.1	Lista de piezas	13
3	**Vista esquemática**	**14**
4	**Descripción**	**17**
4.1	Características	17
4.2	Alimentación	17
5	**Instalación del monitor**	**18**
5.1	Ventilación	18
5.2	Montaje del monitor	18
5.2.1	Instalación en un escritorio	18
5.2.2	Instalación en la pared	19
5.3	Conexión de la señal de vídeo compuesto al monitor	19
5.4	Conexión de la señal L/C (S-Vídeo) al monitor	20
5.5	Conexión de audio al monitor	20
5.6	Conexión de la señal de PC al monitor	20
5.7	Configuración de monitor simple/múltiple	21
6	**Desplazamiento por el monitor**	**22**
6.1	Desplazamiento por el panel frontal	22
6.2	Desplazamiento por la visualización en pantalla (OSD) del monitor	23
6.3	Menús de visualización en pantalla	24
6.4	Menú Personal	24
6.5	Menú Imagen/Sonido	25
6.6	Menú Configurar	27
7	**Gestión de energía**	**28**
7.1	Consumo de energía	28
7.2	Indicador LED	28

8 Solución de problemas 29

9 Mantenimiento 30

10 Especificaciones técnicas 31
10.1 UML-080-90/UML-100-90 31
10.2 UML-082-90/UML-102-90 32

1 Seguridad

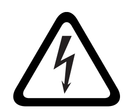
1.1 Instrucciones de seguridad importantes

Lea, siga y guarde las siguientes instrucciones de seguridad para poder consultarlas en el futuro. Preste atención a todas las advertencias de la unidad y de las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar la unidad.

1. **Limpieza**: desenchufe la unidad de la toma de corriente antes de limpiarla. Siga todas las instrucciones proporcionadas con la unidad. Por lo general, un paño seco es suficiente para la limpieza, pero también se puede utilizar un paño húmedo que no suelte pelusa o una gamuza. No utilice limpiadores líquidos ni aerosoles.
2. **Fuentes de calor**: la unidad no se debe instalar cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, estufas u otros equipos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.
3. **Ventilación**: las aberturas de la carcasa de la unidad tienen por objeto la ventilación para evitar el sobrecalentamiento y garantizar un funcionamiento fiable. No bloquee ni cubra estas aberturas. No coloque la unidad en ninguna carcasa, a menos que se proporcione ventilación suficiente o que se indique en las instrucciones del fabricante.
4. **Agua**: no utilice esta unidad cerca de agua, como, por ejemplo, cerca de una bañera, un barreño, un fregadero, una cesta de la ropa, en un sótano húmedo, cerca de una piscina, en un lugar exterior o cualquier zona clasificada como húmeda. Para reducir el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, evite que esta unidad quede expuesta a la lluvia o la humedad.
5. **Entrada de objetos y líquidos**: no introduzca objetos de ningún tipo en la unidad a través de los orificios, ya que podrían entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o desencadenar cortocircuitos en las piezas y provocar incendios o descargas eléctricas. No derrame nunca líquido de ningún tipo en la unidad. No coloque sobre la unidad objetos llenos de líquido, como vasos o tazas.
6. **Tormenta eléctrica**: para una mayor protección durante tormentas eléctricas o cuando la unidad no se utiliza o no se supervisa durante un período prolongado, desenchufe la unidad de la toma de corriente y desconecte el cable del sistema. De esta forma evitará que se produzcan daños en la unidad debidos a tormentas eléctricas o subidas de tensión.
7. **Ajuste de los controles**: ajuste únicamente los controles especificados en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste incorrecto de los mismos puede provocar daños en la unidad. El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados pueden provocar una exposición a radiaciones nocivas.
8. **Sobrecarga**: no sobrecargue las tomas de corriente ni los alargadores. Puede provocar incendios o descargas eléctricas.
9. **Protección del cable de alimentación y del enchufe**: proteja el enchufe y el cable de alimentación de manera que no se pisen ni queden pillados por otros objetos colocados en o contra ellos en tomas de corriente y en la salida de la unidad.
10. **Desconexión de la alimentación**: las unidades disponen de alimentación siempre que el cable de alimentación se inserte en la fuente de alimentación. El cable de alimentación es el principal dispositivo de desconexión de alimentación para la interrupción de tensión de todas las unidades.

11. **Fuentes de alimentación**: utilice la unidad sólo con el tipo de fuente de alimentación indicado en la etiqueta. Antes de continuar, asegúrese de desconectar la alimentación del cable que va a instalar en la unidad.
    - Para unidades con alimentación de batería, consulte las instrucciones de funcionamiento.
    - Para unidades con alimentación externa, use únicamente las fuentes de alimentación recomendadas o aprobadas.
    - Para unidades con una fuente de alimentación limitada, esta fuente de alimentación debe cumplir las directivas de *EN60950*. La sustitución de piezas puede dañar la unidad o provocar un incendio o una descarga eléctrica.
    - Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que debe utilizar, consulte al distribuidor o a la compañía eléctrica local.
12. **Reparaciones**: no intente reparar la unidad por su cuenta. Si abre o retira las cubiertas, podría quedar expuesto a una tensión peligrosa u otros riesgos. Todas las reparaciones deben ser realizadas por personal de servicio cualificado.
13. **Daños que requieren reparación**: desenchufe la unidad de la fuente de alimentación de CA principal y remita las reparaciones al personal de servicio cualificado si se producen daños en el equipo, tales como:
    - el cable de alimentación o el enchufe están dañados;
    - exposición a humedad, agua y/o climas extremos (lluvia, nieve, etc.);
    - se ha derramado líquido en el equipo;
    - ha caído un objeto en la unidad;
    - la unidad se ha caído o se ha dañado la carcasa de la misma;
    - el funcionamiento de la unidad presenta cambios notables;
    - la unidad no funciona con normalidad cuando el usuario sigue las instrucciones de funcionamiento.
14. **Piezas de repuesto**: asegúrese de que el técnico utilice las piezas especificadas por el fabricante u otras que tengan las mismas características que las originales. La sustitución de piezas no autorizada puede provocar un incendio, una descarga eléctrica u otros peligros.
15. **Comprobación de seguridad**: una vez realizadas las reparaciones u operaciones de mantenimiento en la unidad, deben realizarse comprobaciones de seguridad para garantizar que la unidad esté en condiciones óptimas de funcionamiento.
16. **Instalación**: instale esta unidad de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de conformidad con las normas aplicables en su país.
17. **Conexiones, cambios o modificaciones**: únicamente se deben utilizar conexiones y accesorios especificados por el fabricante. Cualquier cambio o modificación del equipo que no haya sido aprobado expresamente por Bosch podrá invalidar la garantía o, en caso de contrato de autorización, la autoridad para utilizar el equipo.

1.2 Precauciones de seguridad



¡PELIGRO!
Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto.
Si no se evita, puede provocar descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA!
Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa.
Si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.



¡PRECAUCIÓN!
Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa.
Si no se evita, puede provocar daños materiales o riesgo de daños a la unidad.

1.3 Avisos importantes



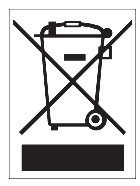
Accesorios: no coloque esta unidad en ningún pie, trípode, soporte o montaje inestable. La unidad podría caer, causando heridas graves y/o provocando daños considerables a la misma. Utilice sólo el soporte, pie, trípode, montaje o dispositivo de sujeción especificado por el fabricante. Si utiliza un soporte, tenga cuidado al moverlo para evitar que el conjunto de unidad y soporte cause lesiones por posibles caídas. Si realiza una parada repentina, aplica un exceso de fuerza o lo coloca sobre una superficie inestable, el conjunto de unidad y soporte puede volcar. Monte la unidad conforme a las instrucciones del fabricante.

Conmutador de alimentación: incorpore a la instalación eléctrica del edificio un conmutador de alimentación con una separación mínima entre contactos de 3 mm en cada polo. Si resulta necesario abrir la carcasa para realizar reparaciones y/u otras actividades, utilice este conmutador como dispositivo de desconexión principal para la interrupción de tensión de la unidad.

Toma de tierra coaxial:

- Conecte el sistema de cableado a tierra si conecta un sistema de cableado externo a la unidad.
- Los equipos de exteriores sólo deben conectarse a las entradas de esta unidad una vez que el enchufe con toma de tierra se haya conectado a una toma de corriente que también la tenga, o que su terminal con toma de tierra esté correctamente conectado a una fuente con toma de tierra.
- Desconecte los conectores de entrada de la unidad de los equipos de exteriores antes de desconectar el enchufe con toma de tierra o el terminal con toma de tierra.
- Tome las precauciones de seguridad adecuadas, tales como conectar las tomas de tierra, para cualquier equipo de exterior que se conecte a esta unidad.

Sólo en modelos para EE.UU.: la *sección 810* del *National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70* proporciona instrucciones para realizar una conexión a tierra adecuada de la estructura de montaje y soporte, del coaxial a una unidad de descarga, así como información sobre el tamaño de los conductores de tierra, la ubicación de la unidad de descarga, la conexión a electrodos de tierra y los requisitos del electrodo.



Reciclable: este producto Bosch se ha desarrollado y fabricado con componentes y material de alta calidad que se pueden reciclar y reutilizar. Este símbolo indica que los aparatos electrónicos y eléctricos que hayan terminado su vida útil se deben recoger y no ser desechados junto a los residuos domésticos. Suele haber sistemas de recogida distintos para los productos electrónicos y eléctricos que ya no se utilizan. Por favor deposite estas unidades en alguna instalación de reciclado respetuosa con el medioambiente, según la *Directiva Europea 2002/96/EC*.

Vigilancia electrónica: este dispositivo está diseñado para su utilización exclusiva en áreas públicas. Las leyes federales de EE.UU. prohíben estrictamente las grabación ilegal de comunicaciones orales.

Declaración sobre el medioambiente: Bosch está firmemente comprometida con la protección del medioambiente. Esta unidad se ha diseñado para ser lo más respetuosa posible con el medioambiente.

Dispositivo sensible a la electricidad estática: tome las precauciones de manipulación de componentes CMOS/MOS-FET adecuadas para evitar descargas de electricidad estática. NOTA: lleve muñequeras de protección de toma de tierra y siga las recomendaciones de seguridad ESD correspondientes al manipular placas de circuitos impresos sensibles a la electricidad estática.

Potencia del fusible: por motivos de protección de seguridad del dispositivo, el sistema de protección de los circuitos debe asegurarse con una potencia de fusible de 16 A como máximo, de acuerdo con la norma *NEC800 (CEC sección 60)*.

Toma de tierra y polarización: esta unidad puede disponer de un enchufe de línea corriente alternativa polarizado (un enchufe con una patilla más ancha que la otra). Esta característica de seguridad hace que el enchufe sólo encaje dentro de la toma de corriente de una única forma. Si no puede insertar el enchufe completamente en la toma, póngase en contacto con un electricista cualificado para que sustituya la toma antigua. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe polarizado.

Además, esta unidad puede disponer de un enchufe de tres patillas con toma de tierra (un enchufe con una tercera patilla, para conexión a tierra). Esta característica de seguridad permite que el enchufe sólo encaje en una toma de corriente con toma de tierra. Si no puede insertar el enchufe en la toma, póngase en contacto con un electricista cualificado para que sustituya la toma antigua. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe provisto de toma de tierra.

Cambio de sitio de la unidad: antes de mover la unidad, desconecte el cable de alimentación. Desplace la unidad con cuidado. Si la empuja con fuerza o la golpea, podría dañar la unidad y las unidades de disco duro.

Señales en exteriores: la instalación para recibir señales del exterior, especialmente en lo relacionado con el aislamiento de conductores de potencia y luz y la protección de circuitos abiertos, debe seguir las normas *NEC725* y *NEC800 (normas CEC 16-224* y *CEC sección 60)*.

Equipo conectado permanentemente: incorpore un dispositivo de desconexión de fácil acceso en el cableado del edificio.

Equipo conectable: instale la toma para la conexión junto al equipo, para que el acceso sea fácil.

Reconexión de la alimentación: si es necesario apagar la unidad porque se superen las temperaturas de funcionamiento especificadas, desconecte el cable de alimentación, espere un mínimo de 30 segundos y vuelva a conectar el cable.

Líneas eléctricas: no coloque la pantalla en las proximidades de líneas eléctricas, circuitos de alimentación o luces ni en lugares en los que pueda entrar en contacto con éstos.

Montaje en bastidor

– Ventilación: no coloque esta unidad en instalaciones o bastidores sin la ventilación adecuada o que no sigan las instrucciones del fabricante. El equipo no debe exceder la temperatura máxima de funcionamiento.
– Carga mecánica: monte correctamente el equipo en un bastidor para evitar una situación de peligro debida a una carga mecánica inestable.

SELV

Todos los puertos de entrada/salida son circuitos SELV (Safety Extra Low Voltage, tensión baja y seguridad adicional). Los circuitos SELV sólo deben conectarse a otros circuitos SELV. Como los circuitos ISDN son tratados como circuitos de voltaje de red telefónica, evite conectar el circuito SELV a los circuitos de voltaje de red telefónica (TNV).

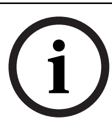
Toma de tierra de servicio/Toma de tierra de seguridad

La toma de tierra de servicio se utiliza únicamente para el cumplimiento de las normas de seguridad y las prácticas de instalación en ciertos países. Bosch **no** recomienda conectar una toma de tierra de servicio a una de seguridad, a no ser que se indique de forma expresa. No obstante, si ambas tomas de tierra están conectadas y los bucles a tierra provocan interferencias en la señal de vídeo, utilice un transformador de aislamiento (disponible en Bosch por separado).



¡PRECAUCIÓN!
Si conecta la toma de tierra de servicio a la de seguridad, pueden producirse bucles a tierra que podrían interrumpir el funcionamiento del sistema de CCTV.

Pérdida de vídeo: dado que la pérdida de vídeo es un elemento inherente a la grabación de vídeo digital, Bosch Security Systems no se hace responsable de ningún daño derivado de la pérdida de información de vídeo. Para minimizar el riesgo de pérdida de información digital, Bosch Security Systems recomienda la implementación de varios sistemas de grabación redundantes, así como el uso de un procedimiento para realizar copias de seguridad de toda la información analógica y digital.



¡NOTA!
Éste es un producto de Clase A. El equipo podría causar interferencias de radio en un entorno doméstico, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas oportunas.

Información de FCC e ICES

(Sólo en modelos para EE.UU. y Canadá)

Este dispositivo cumple con el *apartado 15* de las *normas de la FCC*. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

NOTA: este equipo ha sido probado y cumple los límites establecidos para dispositivos digitales de **Clase A**, de conformidad con lo dispuesto en el *apartado 15* de las *normas de la FCC* e *ICES-003* para la *industria en Canadá*. Dichas limitaciones se han establecido con el fin de proporcionar una protección adecuada frente a interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un **entorno comercial**. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Si se utiliza en zonas residenciales, puede que cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir las que corren a su cuenta.

No se podrá realizar ninguna modificación, intencional o involuntaria, no aprobada específicamente por la parte responsable del cumplimiento. Dichas modificaciones podrían invalidar la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Si fuera necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico cualificado de radio y televisión para corregir el problema.

Puede que el usuario encuentre útil el siguiente folleto, preparado por la Federal Communications Commission: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Cómo identificar y solucionar problemas de interferencia de radio y televisión). Este folleto está disponible en la Government Printing Office (Oficina estatal de impresión) de EE.UU., Washington, DC 20402, nº de ref. 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumises aux deux conditions suivantes:

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumit, y compris les interférences qui pourraient influer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s’est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'energie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L’utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l’utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l’utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s’avérer utile: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problem*s (Comment identifier et résoudre les problèmes d’interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

Exención de responsabilidad
Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.
UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Exención de responsabilidad
Underwriter Laboratories Inc. ("UL") no ha probado el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto. UL sólo ha probado lo relacionado con los riesgos de incendio, descarga y/o daños personales según aparece en el documento *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1* de UL. La certificación de UL no cubre el rendimiento ni la fiabilidad de los aspectos relacionados con la seguridad o la señalización de este producto.
UL NO CREA DE NINGÚN MODO REPRESENTACIONES, GARANTÍAS O CERTIFICACIONES RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO O LA FIABILIDAD DE NINGUNA FUNCIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD O LA SEÑALIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Copyright

Marcas comerciales
Es posible que todos los nombres de productos de hardware y software que se utilizan en este documento sean marcas comerciales registradas y por tanto deben tratarse como tales.

NOTA:
Este manual se ha recopilado con mucha atención y se ha comprobado minuciosamente la información que contiene. El texto era completo y correcto en el momento de la impresión. El desarrollo continuo de los productos puede implicar que el contenido de la guía del usuario pueda modificarse sin previo aviso. Bosch Security Systems no acepta responsabilidad ninguna por los daños que resulten directa o indirectamente de fallos, procesos inacabados o discrepancias entre la guía del usuario y el producto que se describe.

1.4 Asistencia al cliente y reparaciones

Si la unidad necesitara algún tipo de reparación, póngase en contacto con el servicio de atención técnica de Bosch Security Systems más próximo para obtener una autorización de devolución e instrucciones de envío.

Servicios de atención técnica

EE.UU.

Centro de reparaciones

Teléfono: 800-566-2283
Fax: 800-366-1329
Correo electrónico: repair@us.bosch.com

Servicio de atención al cliente

Teléfono: 888-289-0096
Fax: 585-223-9180
Correo electrónico: security.sales@us.bosch.com

Asistencia técnica

Teléfono: 800-326-1450
Fax: 585-223-3508 ó 717-735-6560
Correo electrónico: technical.support@us.bosch.com

Canadá

Teléfono: 514-738-2434
Fax: 514-738-8480

Europa, Oriente Medio, África

Centro de reparaciones

Teléfono: 31 (0) 76-5721500
Fax: 31 (0) 76-5721413
Correo electrónico: RMADesk.STService@nl.bosch.com

Asia

Centro de reparaciones

Teléfono: 65 63522776
Fax: 65 63521776
Correo electrónico: rmahelpdesk@sg.bosch.com

Servicio de atención al cliente

Teléfono: 86 (0) 756 7633117 ó
86 (0) 756 7633121
Fax: 86 (0) 756 7631710
Correo electrónico: customer.service@cn.bosch.com

Garantía e información adicional

Si tiene alguna consulta sobre la garantía o desea obtener más información, póngase en contacto con el representante de Bosch Security Systems o visite nuestro sitio Web en www.boschsecurity.com.

2 Desembalaje

Desembale y manipule el equipo con cuidado. Si parece que algún componente se ha dañado durante el transporte, informe al transportista inmediatamente.
Compruebe que se hayan incluido todas las piezas que se mencionan en la lista de piezas que aparece a continuación. Si falta algún artículo, comuníquelo al representante de ventas o al representante de atención al cliente de Bosch Security Systems.
La caja de cartón original es el embalaje más seguro para transportar la unidad y deberá utilizarse para la devolución de la misma en caso de que deba repararse. Guárdela, ya que es posible que la necesite en el futuro.

2.1 Lista de piezas

Cantidad	Descripción
1	Monitor en color de pantalla plana LCD
1	Manual de instalación (folleto impreso, versión en inglés)
1	Manual de instalación (CD-ROM, versión multilingüe)
2	Cables de alimentación de 3 hilos con toma de tierra y 1,8 m (6 pies) de longitud: uno con enchufe para EE.UU. y uno con enchufe de tipo europeo continental
1	Cable VGA a VGA (D-SUB), de 1,5 m (5 pies)
1	Cable disparador

3 Vista esquemática

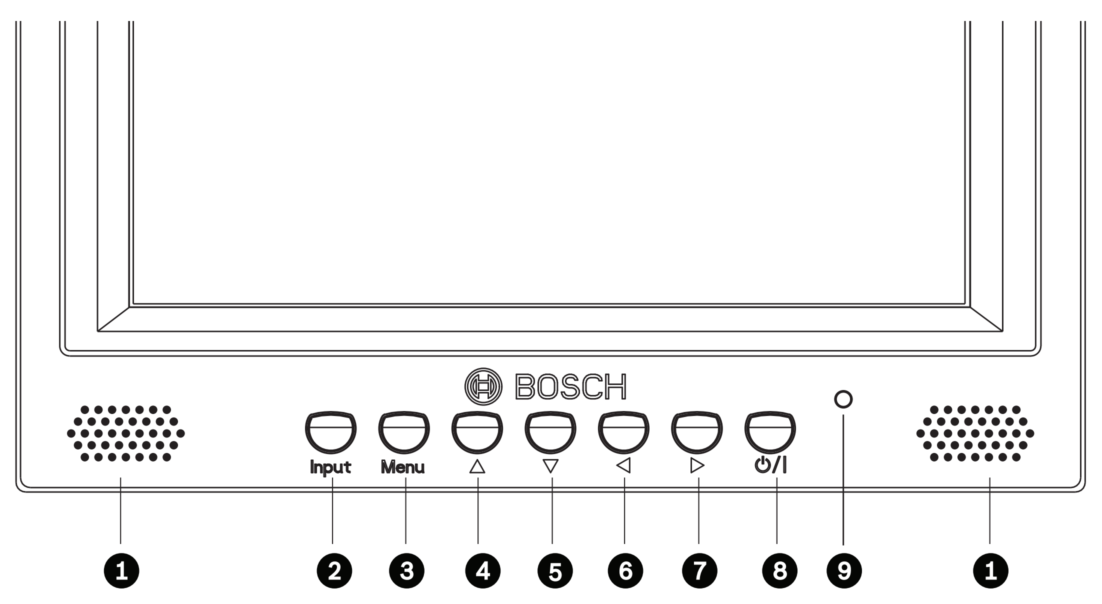


Figura 3.1 Panel frontal

Ref.	Botón	Descripción	
1	Altavoz	Genera sonido a través de la señal de entrada de audio.	
2	Input (Entrada)	Permite seleccionar la señal que se va a visualizar. Sirve como la función "Intro" para los menús de visualización en pantalla.	
3	Menu (Menú)	Permite seleccionar la visualización en pantalla (OSD).	
4	▲	Permite ajustar los valores cuando está abierta la visualización en pantalla.	Permite desplazarse hacia arriba en la visualización en pantalla.
5	▼	Permite ajustar los valores cuando está abierta la visualización en pantalla o realizar ajustes automáticamente en el modo PC.	Permite desplazarse hacia abajo en la visualización en pantalla.
6	◄	Permite disminuir los valores cuando está abierta la visualización en pantalla.	Permite desplazarse hacia la izquierda en la visualización en pantalla.
7	►	Permite aumentar los valores cuando está abierta la visualización en pantalla.	Permite desplazarse hacia la derecha en la visualización en pantalla.
8	Alimentación	Alimentación de la pantalla (encendido/apagado)	
9	Indicador LED	Encendido (verde) Apagado, En espera (rojo)	

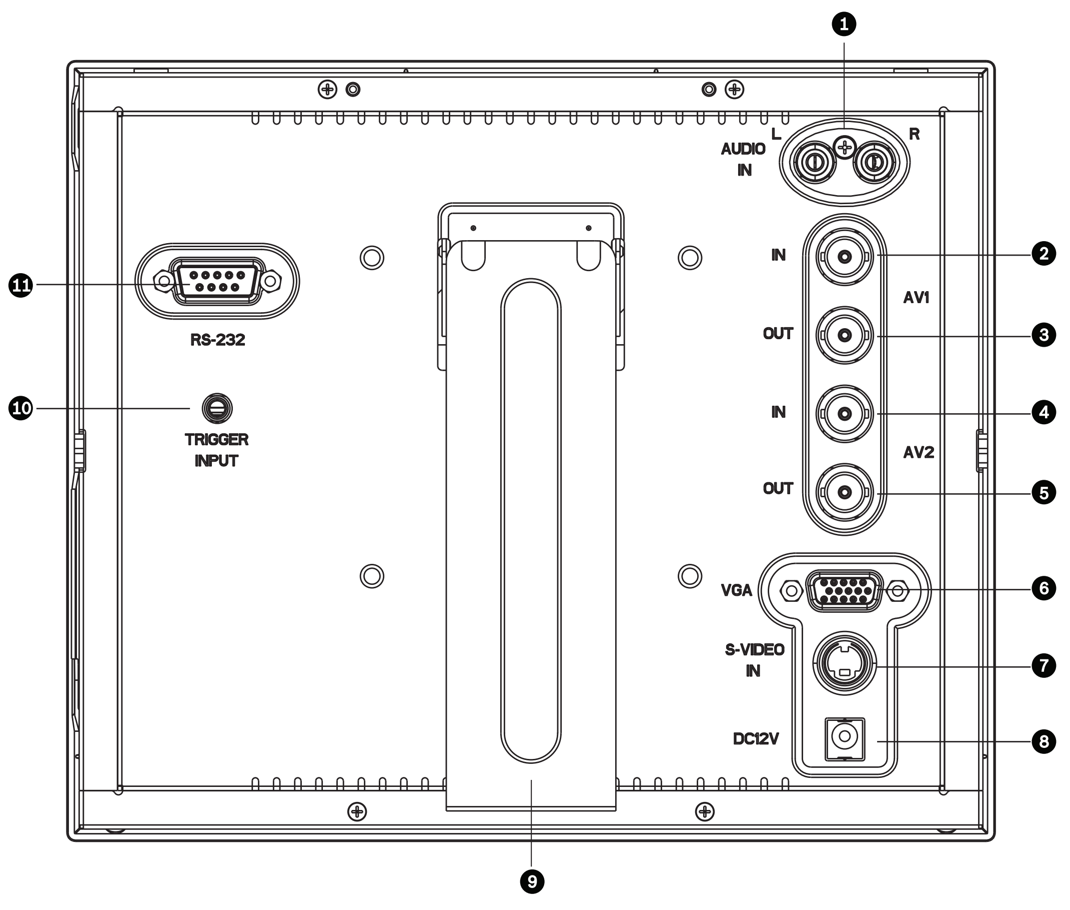


Figura 3.2 Panel posterior (UML-080-90, UML-082-90)

Ref.	**Conector**	**Ref.**	**Conector**
1	Entrada de audio (para audio externo)	7	Entrada de S-Vídeo
2	Entrada AV1	8	Entrada de 12 VCC
3	Salida AV1	9	Soporte ajustable
4	Entrada AV2	10	Entrada disparador
5	Salida AV2	11	Entrada RS-232 (para actualizaciones de firmware)
6	Entrada VGA		

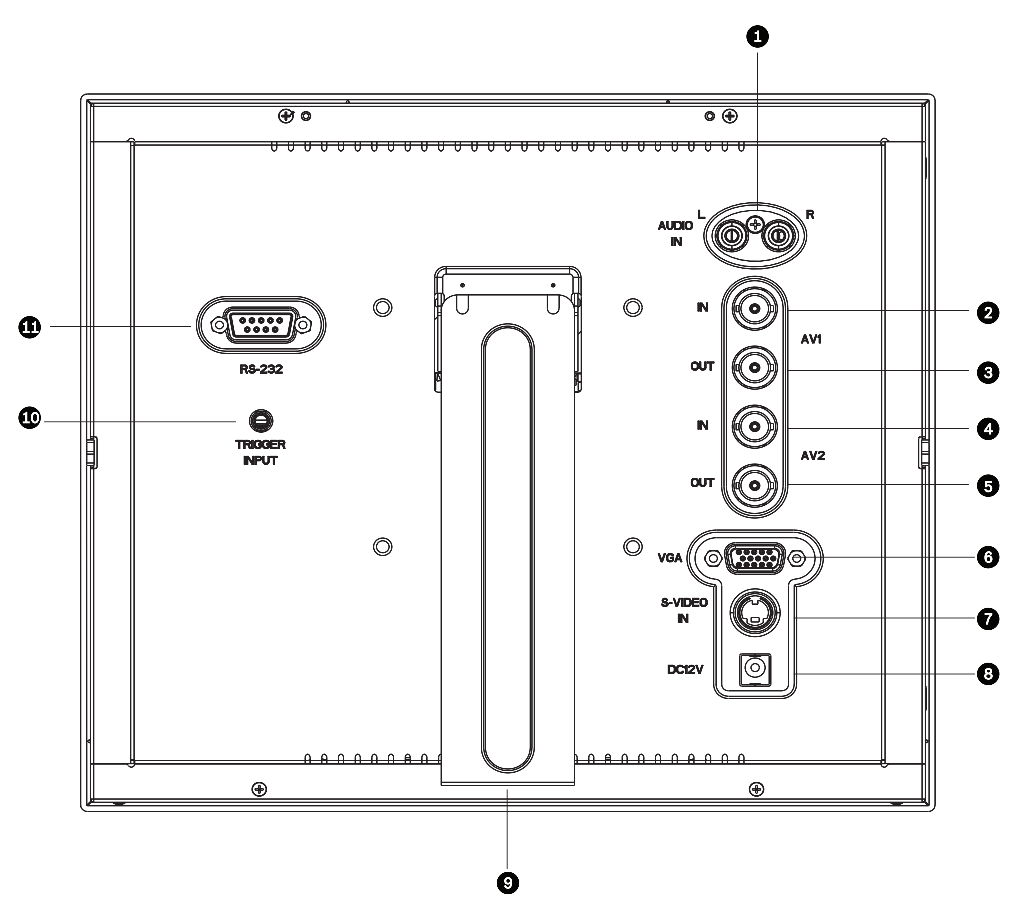


Figura 3.3 Panel posterior (UML-100-90, UML-102-90)

Ref.	Conector	Ref.	Conector
1	Entrada de audio (para audio externo)	7	Entrada de S-Vídeo
2	Entrada AV1	8	Entrada de 12 VCC
3	Salida AV1	9	Soporte ajustable
4	Entrada AV2	10	Entrada disparador
5	Salida AV2	11	Entrada RS-232 (para actualizaciones de firmware)
6	Entrada VGA		

4 Descripción

La línea de monitores LCD/LED de alto rendimiento de Bosch está formada por dispositivos de visualización de gran fiabilidad con una conectividad de señal flexible y un funcionamiento sencillo. Con los terminales AV, L/C (S-Vídeo) y VGA podrá conectar este monitor a una gran variedad de dispositivos como cámaras de vídeo CCTV o a un PC. La función de entrada de señal del disparador le permite implementar fácilmente el mecanismo de advertencias del éste con cámaras de vídeo CCTV. El sistema de menú de visualización en pantalla (OSD) multilingüe ofrece una interfaz intuitiva y sencilla en la que podrá modificar los ajustes de estos monitores de forma sencilla. Se proporciona un soporte ajustable para que pueda ajustar fácilmente el ángulo de visualización en pantalla cuando el monitor esté situado sobre una mesa. También puede montar el monitor en pared usando los orificios para tornillos de montaje situados en el panel posterior del monitor y un soporte de pared adecuado.

4.1 Características

- Modelos de 8,4 pulg. y 10,4 pulg
- Modelos con retroiluminación LED (UML-082-90, UML-102- 90) o modelos con retroiluminación CCFL (UML-080-90, UML-100-90)
- Autodetección de PAL/NTSC
- Entrada VGA
  - 640 x 480
  - 800 x 600
  - 1024 x 768
- Entrada de vídeo compuesto
- Entrada L/C (S-Vídeo)
- Entrada disparador
- Visualización en pantalla (OSD) multilingüe

4.2 Alimentación

Modelo	**Tensión nominal**	**Tensión Intervalo**	**Potencia en tensión nominal**	**Formato de sinc.**
UML-080-90	120/230 VCA 50/60 Hz	De 100 a 240 V	< 35 W	NTSC/PAL
UML-100-90	120/230 VCA 50/60 Hz	De 100 a 240 V	< 35 W	NTSC/PAL
UML-082-90	120/230 VCA 50/60 Hz	De 100 a 240 V	< 35 W	NTSC/PAL
UML-102-90	120/230 VCA 50/60 Hz	De 100 a 240 V	< 35 W	NTSC/PAL

5 Instalación del monitor

En este capítulo se describen los procedimientos necesarios para instalar el monitor UML-080-90, UML-100-90, UML-082-90 o UML-102-90. La instalación debe ser realizada por personal de servicio cualificado y debe cumplir todas las normas locales.

5.1 Ventilación

Para evitar el sobrecalentamiento, asegúrese de que las aberturas de ventilación de la parte posterior del monitor no están cubiertas.

5.2 Montaje del monitor

Los monitores UML-080-90, UML-100-90, UML-082-90 y UML-102- 90 se han diseñado para su uso en un escritorio, colgados en la pared o montados en un bastidor.

5.2.1 Instalación en un escritorio

Los monitores de alto rendimiento de Bosch se suministran con un cable de alimentación para EE.UU. de 3 patillas y un cable de alimentación de tipo europeo de 3 patillas. Utilice el cable para EE.UU. donde haya disponible una alimentación de 120 VCA y 60 Hz; utilice el cable de tipo europeo donde haya disponible una alimentación de 230 VCA y 50 Hz. El monitor se ajusta automáticamente a cualquier tensión de entrada. El ángulo de visión de la pantalla LCD se puede ajustar para adaptarse al estado de control más cómodo.

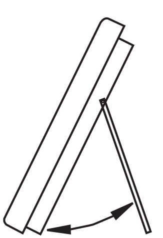


Figura 5.1 Máx. de grados = 35°



¡NOTA!
Para obtener la mejor calidad de visión y el mejor soporte de sujeción, el ángulo recomendado del soporte es de 25° a 35°.

5.2.2 Instalación en la pared

Este monitor se puede montar en pared usando los orificios de montaje cuadrados (75 mm [2,95 pulg.] de eje vertical) junto con un soporte de pared fijo o un soporte giratorio/de inclinación adecuado.

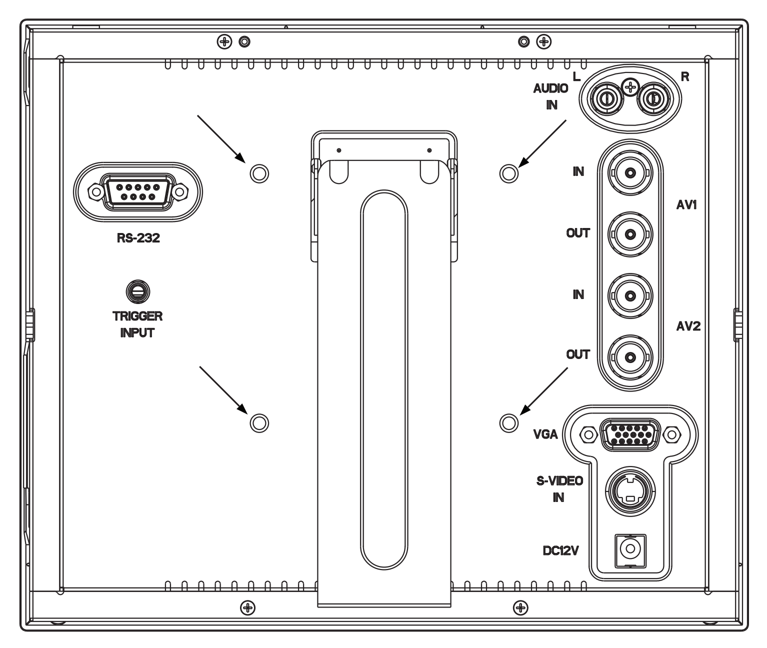


Figura 5.2 Ubicación de los orificios de montaje

5.3 Conexión de la señal de vídeo compuesto al monitor

Hay dos (2) conectores BNC ubicados en el panel lateral posterior del monitor para entradas de vídeo compuesto y dos (2) conectores BNC para salidas de vídeo compuesto (consulte la *Figura 3.2* y la *Figura 3.3*).
Nota: todas las entradas de vídeo están conectadas en bucle pasivo. La impedancia se establece automáticamente en 75 ohmios mediante la entrada de la señal en el conector de entrada, al mismo tiempo que funciona en modo de conexión simple (consulte la *Figura 5.5*). Si también se conecta un cable al conector de salida, la señal de vídeo se puede transmitir a otro monitor conectado mediante la función de conexión en bucle activo. De esta forma se pueden conectar hasta tres (3) monitores (consulte la *Figura 5.6*).
Nota: para seleccionar entre AV1 y AV2, pulse el botón Input (Entrada) (consulte *Figura 3.1*, elemento 2) situado en la parte frontal del monitor.

5.4 Conexión de la señal L/C (S-Vídeo) al monitor

Hay un (1) conector tipo mini-DIN para la entrada de S-Vídeo (L/C) (consulte la *Figura 3.2* y la *Figura 3.3*) en el panel lateral posterior.
Nota: las entradas L y C tienen una terminación de 75 ohmios.

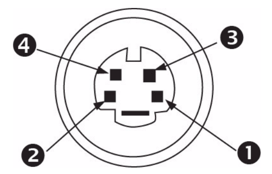


Figura 5.3 Conexión del conector L/C

Referencia	Entrada
1	Toma de tierra
2	Toma de tierra
3	Señal L
4	Señal C

5.5 Conexión de audio al monitor

Hay un (1) conjunto de conectores de audio estéreo para la entrada de audio, situados en el panel posterior.
Esta entrada de audio no está asociada con ningún terminal de entrada del panel posterior y se puede conectar libremente a cualquier entrada de audio.

5.6 Conexión de la señal de PC al monitor

Puede conectar una señal de PC al monitor mediante un conector VGA situado en el panel posterior y un cable VGA (D-SUB a D-SUB).

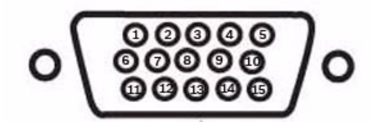


Figura 5.4 Entrada VGA

Patilla	Descripción	Patilla	Descripción	Patilla	Descripción
1	Vídeo rojo	6	Toma de tierra roja	11	Toma de tierra
2	Vídeo verde	7	Toma de tierra verde	12	SDA (para DDC)
3	Vídeo azul	8	Toma de tierra azul	13	Sinc. horizontal o sinc. horizontal y vertical
4	Toma de tierra	9	N/A	14	Sinc. vertical
5	Toma de tierra	10	Detección de cable de señal	15	SCL (para DDC)

5.7 Configuración de monitor simple/múltiple

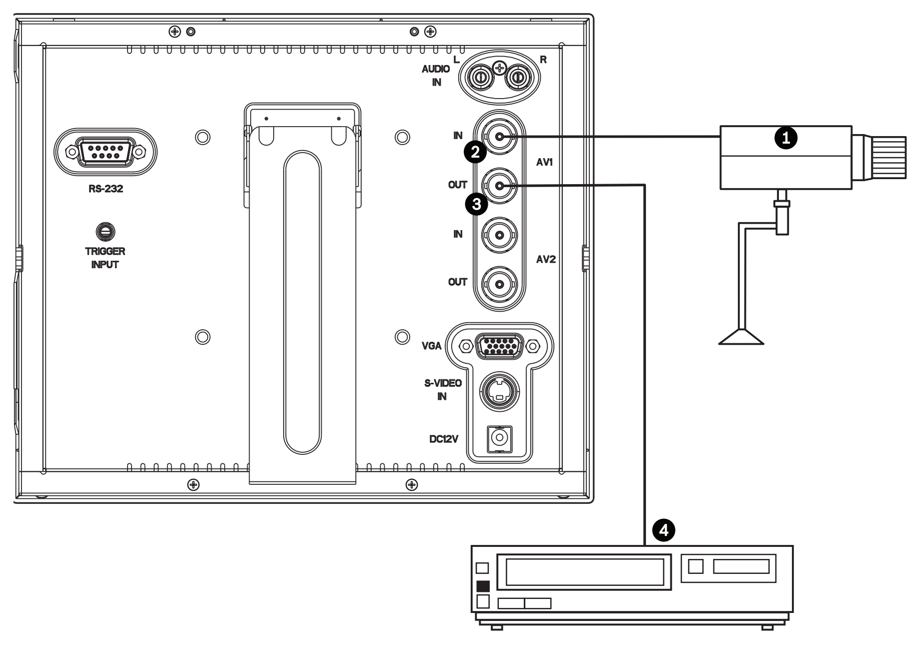


Figura 5.5 Configuración de monitor simple

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Cámara de vídeo	3	Salida AV1
2	Entrada AV1	4	DVR

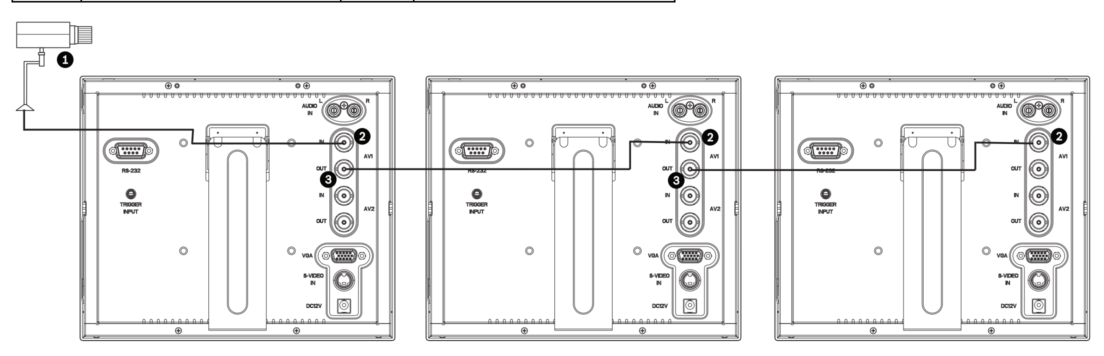


Figura 5.6 Configuración de monitor múltiple

Ref.	Descripción
1	Cámara de vídeo
2	Entrada AV1
3	Salida AV1

6 Desplazamiento por el monitor

6.1 Desplazamiento por el panel frontal

Utilice el panel frontal para realizar cualquier ajuste de visualización en pantalla necesario en el monitor UML-080-90, UML-100-90, UML-082-90 o UML-102-90. Consulte la figura siguiente para obtener una explicación del panel frontal.

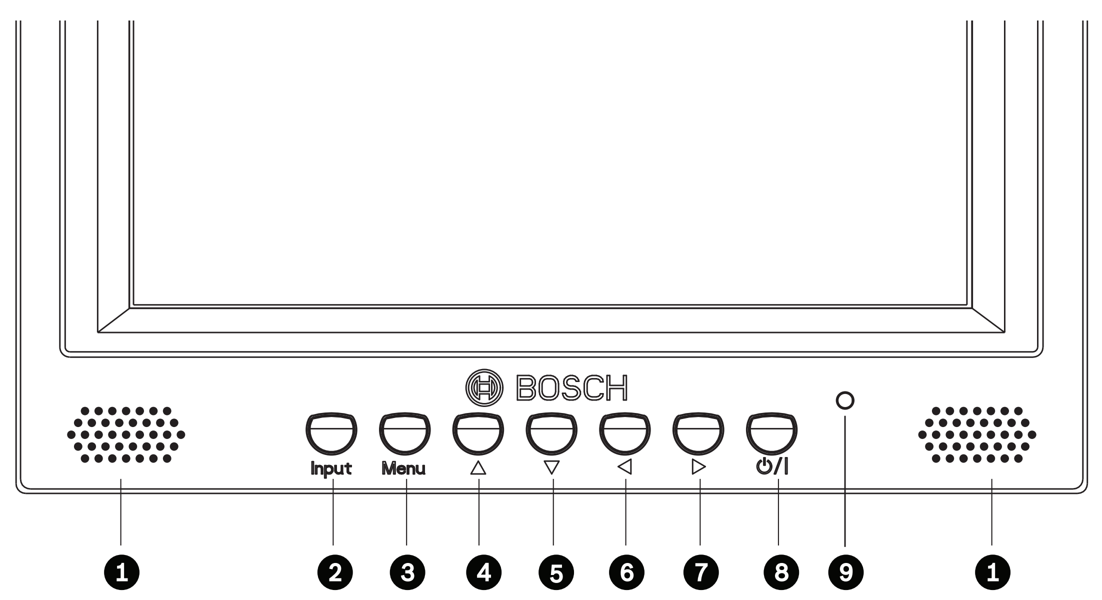


Figura 6.1 Botones del panel frontal

Ref.	Botón	Descripción	
1	Altavoz	Genera sonido a través de la señal de entrada de audio.	
2	Input (Entrada)	Permite seleccionar la señal que se va a visualizar. Sirve como la función "Intro" para los menús OSD.	
3	Menu (Menú)	Permite seleccionar la visualización en pantalla (OSD).	
4	▲	Permite ajustar los valores cuando está abierta la visualización en pantalla.	Permite desplazarse hacia arriba en la visualización en pantalla.
5	▼	Permite ajustar los valores cuando está abierta la visualización en pantalla o realizar ajustes automáticamente en el modo PC.	Permite desplazarse hacia abajo en la visualización en pantalla.
6	◄	Permite disminuir los valores cuando está abierta la visualización en pantalla.	Permite desplazarse hacia la izquierda en la visualización en pantalla.
7	►	Permite aumentar los valores cuando está abierta la visualización en pantalla.	Permite desplazarse hacia la derecha en la visualización en pantalla.
8	Alimentación	Alimentación de la pantalla (encendido/apagado)	
9	Indicador LED	Encendido (verde) Apagado, En espera (rojo)	

6.2 Desplazamiento por la visualización en pantalla (OSD) del monitor

Los monitores UML-080-90, UML-100-90, UML-082-90 y UML-102- 90 tienen dos (2) modos: de vídeo y PC. La pantalla LCD se programa a través de los menús y submenús de la visualización en pantalla (OSD), donde un operador puede seleccionar los parámetros de funcionamiento. Para acceder a los menús OSD, pulse el botón Menu (Menú) en el panel frontal. Utilice el panel frontal del monitor para realizar cualquier ajuste necesario en la visualización en pantalla.



¡NOTA!
Cuando se desplace por los menús OSD, utilice el botón Input (Entrada) para seleccionar un menú y el botón Menu (Menú) para salir de él.

Para desplazarse por los menús de configuración, siga los pasos siguientes:

1. Conecte el cable CVBS, S-Vídeo o VGA.
2. Pulse el botón de encendido para encender la unidad (consulte la *Figura 6.1*).
3. Si es necesario, pulse el botón Input (Entrada) y los botones ▲ y ▼ hasta que aparezca una señal.
4. Pulse el botón Menu (Menú) para activar las selecciones del menú principal (consulte la *Figura 6.1*).
5. Pulse los botones ▲ y ▼ para seleccionar un menú.
6. Pulse el botón Input (Entrada) para acceder al menú seleccionado.
7. Pulse los botones ▲ y ▼ para seleccionar un elemento del submenú.
8. Pulse el botón Input (Entrada) para introducir el submenú seleccionado.
9. Pulse los botones ▲ y ▼ para cambiar entre los valores de OSD.
10. Pulse el botón Menu (Menú) para salir del menú seleccionado y volver a la barra de menús o para confirmar una selección.
11. Vuelva a pulsar el botón Menu (Menú) para salir de la barra de menús de visualización en pantalla.

6.3 Menús de visualización en pantalla

Hay tres (3) menús en pantalla que permiten personalizar los ajustes. Pulse el botón Menu (Menú) para acceder al menú principal de la visualización en pantalla.

Icono	Menú	Función
	Personal	Ajusta el nivel de brillo, contraste, color, matiz y nitidez para el rendimiento de vídeo. (Las opciones de menú son diferentes en los modos de vídeo y PC).
	Imagen/Sonido	Establece los ajustes de Modo de imagen, Tono color, Mudo, Volumen, Tamaño, Exploración, DNR y PC. (Las opciones de menú son diferentes en los modos de vídeo y PC).
	Configurar	Permite al usuario restablecer los ajustes predeterminados de fábrica y ajustar los valores de Idioma, OSD Tone (Tono de OSD), Pantalla azul, Bloqueo de teclas, Disparador y Conmut. auto.

6.4 Menú Personal

Para acceder al menú Personal, pulse el botón Menu (Menú) en el panel frontal del monitor. A continuación, pulse el botón Input (Entrada) y después las flechas arriba y abajo para seleccionar un submenú. Pulse el botón Input (Entrada) para introducir un submenú y, a continuación, pulse las flechas arriba y abajo para cambiar los valores. Cuando termine, pulse el botón Menu (Menú) para guardar los cambios y, a continuación, pulse el botón Menu (Menú) de nuevo para salir de la visualización en pantalla.

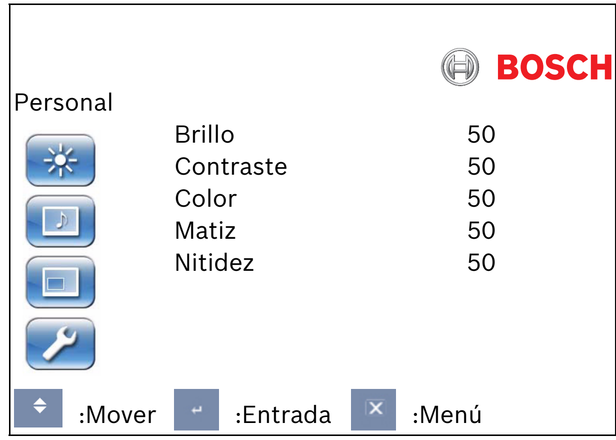


Tabla 6.1 Menú Personal (modo de vídeo)

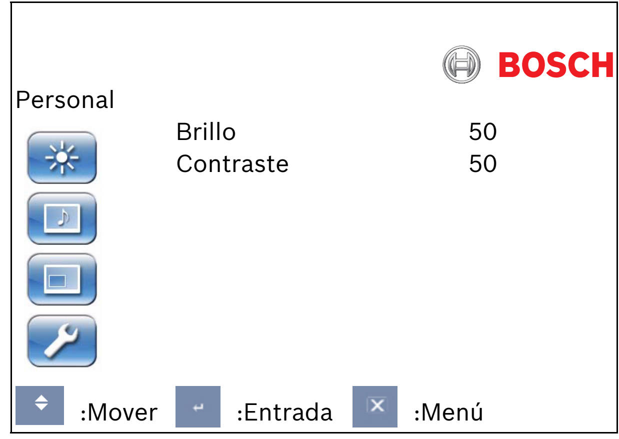


Tabla 6.2 Menú Personal (modo PC)

Submenú	Definición
Brillo	Ajusta el nivel de brillo para el rendimiento de vídeo (rango 0-100).
Contraste	Ajusta el nivel de contraste para el rendimiento de vídeo (rango 0-100).
Color	Ajusta la intensidad general de la pantalla (rango 0-100).
Matiz	Ajusta el matiz de la imagen (rango 0-100). Sólo NTSC.
Nitidez	Ajusta el nivel de nitidez para el rendimiento de vídeo (rango 0-100).

6.5 Menú Imagen/Sonido

Para acceder al menú Imagen/Sonido, pulse el botón Menu (Menú) en el panel frontal del monitor y, a continuación, pulse las flechas arriba y abajo para seleccionar el icono Imagen/Sonido. Pulse el botón Input (Entrada) para introducir el menú y, a continuación, pulse las flechas hacia arriba y hacia abajo para seleccionar un submenú

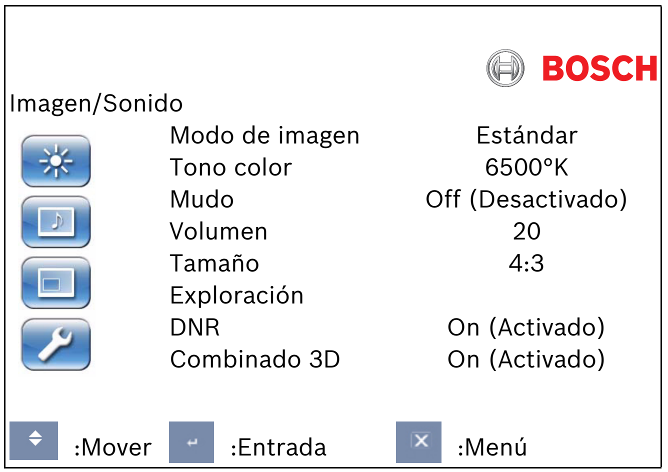


Tabla 6.3 Menú Imagen/Sonido (modo de vídeo)

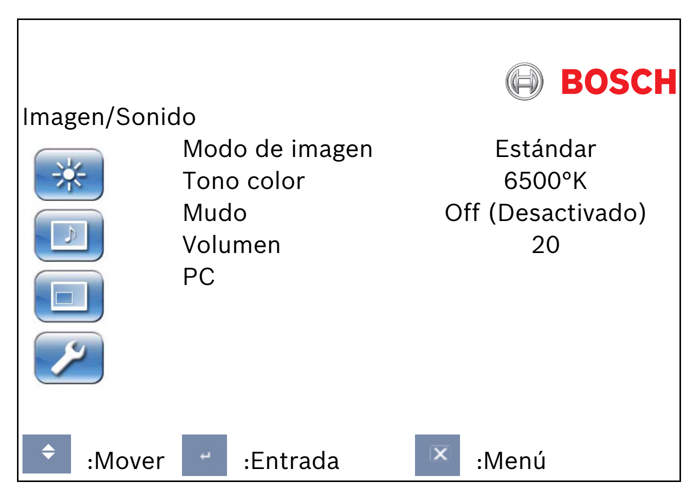


Tabla 6.4 Menú Imagen/Sonido (modo PC)

Submenú	Definición
Modo de imagen (modo de vídeo)	Selecciona el modo de control imagen automático. Las opciones son: **Personal**: se aplican los valores seleccionados por el usuario del menú **Personal**. **Dinámico**: ajusta automáticamente el brillo, el contraste y la nitidez, maximizando la calidad de vídeo en la imagen. **Estándar**: aplica los valores predeterminados de fábrica.
Modo de imagen (modo PC)	Selecciona el modo de control de imagen automático. Las opciones son **Personal, Alto, Centro y Bajo**.
Tono color	Selecciona la temperatura del color. Las opciones son: **6500°K, 7500°K y 9300°K**.
Mudo	Activa/desactiva el audio. Las opciones son: **On (Activado) y Off (Desactivado)**.
Volumen	Controla el volumen de salida del altavoz incorporado (rango 1-9).
Tamaño (modo de vídeo)	Selecciona el modo de **control de relación ancho/alto**. Las opciones son: **4:3, Panorámica, Zoom 1 y Zoom 2**.
Exploración (modo de vídeo)	Ajusta el ajuste de exploración al mostrar señales de vídeo (no de PC): **Exploración H**: ajusta el tamaño de exploración horizontal (rango 1-9). **Exploración V**: ajusta el tamaño de exploración vertical (rango 1-9). **H-Phase (Fase H)**: ajusta la fase horizontal de la imagen explorada (rango 1-9). **V-Phase (Fase V)**: ajusta la fase vertical de la imagen explorada (rango 1-9).
DNR (modo de vídeo)	**Activa o desactiva** la reducción de ruido. La desactivación de esta función reduce ligeramente la calidad de vídeo, pero mejora el tiempo de respuesta de los monitores al movimiento.
PC (modo PC)	Selecciona entre el ajuste automático o manual de la pantalla de escritorio. **Ajuste Automat.**: sincroniza automáticamente la pantalla con el adaptador gráfico. Las opciones manuales son: **Phase** (fase) (rango 0-100), **H-Phase** (Fase H) (rango 0-100), **V-Phase** (Fase V) (rango 0-100) y **Frecuencia** (rango 0-100).
Combinado 3D	Activa o desactiva el filtro combinado 3D.

6.6 Menú Configurar

Para acceder al menú Configurar, pulse el botón Menu (Menú) en el panel frontal del monitor y, a continuación, pulse las flechas hacia arriba y hacia abajo para seleccionar el icono de configuración. Pulse el botón Input (Entrada) para introducir el menú y, a continuación, pulse los botones con flecha arriba y abajo para seleccionar un submenú.

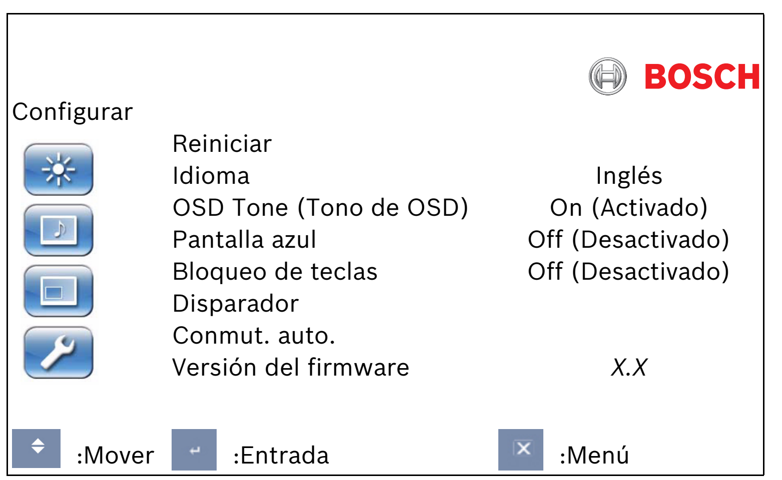


Tabla 6.5 Menú Configurar

Submenú	Definición
Reiniciar	Restaura los ajustes predeterminados.
Idioma	Ajusta el idioma de la visualización en pantalla. Las opciones son: **chino, neerlandés, inglés, francés, alemán, italiano, polaco, portugués, ruso y español**.
OSD Tone (Tono de OSD)	Selecciona el tipo de fondo para el menú de visualización en pantalla. Las opciones son: **Transparencia** y **On** (Activado).
Pantalla azul	Activa o desactiva la indicación de pérdida de vídeo. Las opciones son: **On** (Activado): muestra un fondo azul cuando se detecta pérdida de vídeo. **Off** (Desactivado): muestra un fondo negro cuando se detecta pérdida de vídeo.
Bloqueo de teclas	Activa o desactiva la función Bloqueo de teclas.
Disparador	Activa o desactiva la función de disparador y configura los ajustes del disparador cuando está habilitado: **Activar disparador**: activa la función de disparador. **Entrada disparador**: selecciona la señal de entrada que se va a mostrar cuando se recibe una señal de disparador. **Zumbador**: activa o desactiva el zumbador del disparador. **Tiempo activ.**: establece el periodo de tiempo durante el que se mostrará la entrada de disparador (según lo establecido por la función Entrada disparador). Cuando se agote el tiempo, el monitor volverá automáticamente a la última entrada vista. **Opción de disparador**: establece el tipo de señal de disparador a **N/C** (normalmente cerrada), **N/O** (normalmente abierta), **Alto** (2~5V) o **Bajo** (0~0,6V).
Conmut. auto.	Activa o desactiva la función de conmutación automática que permite al monitor cambiar automáticamente y mostrar una señal de entrada disponible.
Versión del firmware	Muestra la versión del firmware del monitor.



¡NOTA!
Cuando se active el bloqueo de teclas a través del panel frontal, utilice los botones del panel frontal para desactivar el comando de bloqueo. Para desactivar la función de bloqueo de teclas, mantenga pulsados los botones Input (Entrada) y Menu (Menú) hasta que en el monitor aparezca el mensaje Teclas desbloqueadas.

7 Gestión de energía

Estos monitores incluyen un sistema de gestión de la energía que les permite cambiar al modo de ahorro al recibir la señal de gestión de energía de pantalla (DPMS) de una tarjeta de vídeo DPMS.
La tarjeta de vídeo compatible con DPMS lleva a cabo esta señalización al no enviar una señal horizontal, vertical o de sincronización.
El monitor entra en el modo apropiado tras identificar los tres (3) modos del sistema de señalización.

7.1 Consumo de energía

Modo	**Consumo de energía**
ENCENDIDO	35 W
EN ESPERA	2 W
DESACTIVADO	1 W

7.2 Indicador LED

La función de gestión de energía del monitor consta de estas etapas:

<table>
<tr><th>Modo</th><th>Color del LED</th><th>Funcionamiento del monitor</th></tr>
<tr><td>ENCENDIDO</td><td>Verde</td><td>Funcionamiento normal</td></tr>
<tr><td>EN ESPERA</td><td rowspan="2">Parpadea en rojo</td><td rowspan="2">La pantalla se queda en blanco tras un período de inactividad y todos los circuitos eléctricos o todo el circuito del monitor se cierran.</td></tr>
<tr><td>DESACTIVADO</td></tr>
<tr><td>MODO NO ADMITIDO</td><td>Verde</td><td>Funcionamiento normal, pero la pantalla muestra un mensaje de error.</td></tr>
<tr><td>APAGADO</td><td>Rojo</td><td>No funciona</td></tr>
</table>

8 Solución de problemas

Problema	Solución
No aparecen imágenes en la pantalla	– Compruebe que el cable de alimentación del monitor esté conectado correctamente en la toma de corriente, en el cable de extensión con toma de tierra o en la regleta. – El interruptor de encendido debe estar en la posición de encendido y el LED iluminado. – Compruebe que los ajustes Brillo y/o Contraste de la pantalla no se han establecido en los niveles mínimos.
Se mostrará el mensaje "Sin Señal"	– El cable de señal se debe conectar correctamente a la tarjeta de vídeo/ordenador. – La tarjeta de vídeo se debe insertar completamente en su ranura y el ordenador debe estar encendido.
La imagen de la pantalla no está centrada, es demasiado pequeña o demasiado grande en el modo PC	Pulse la tecla abajo para activar la función Ajuste Automat. O bien, Ajuste los valores de Frecuencia y Phase (Fase) en el submenú de visualización en pantalla del PC.
Hay ruido vertical u horizontal en la imagen	Pulse la tecla abajo para activar la función de ajuste automático. O bien, Ajuste los valores de Frecuencia y Phase (Fase) en el submenú de visualización en pantalla del PC.
Colores incorrectos	Seleccione 6500°K, 7500°K o 9300°K en el menú Tono color. O bien, Utilice la función Reiniciar para restablecer los ajustes predeterminados.
Aparece el mensaje de error “Fuera alcance”.	El PC funciona con una resolución o una velocidad de actualización no admitida por el monitor. Cambie el modo de sincronización del PC a una de las combinaciones válidas siguientes: – 640 x 480; 60/72/75 Hz – 800 x 600; 60/72/75 Hz – 1024 x 768; 60/70/75 Hz

9 Mantenimiento

Para limpiar la pantalla LCD, retire las gotas de agua o la grasa inmediatamente con un algodón absorbente o un paño suave que no suelte pelusa. Pueden aparecer manchas y decoloración si se dejan en la pantalla durante mucho tiempo. Si la superficie (polarizador) de la pantalla LCD está sucia o manchada, utilice un algodón absorbente o un paño suave que no suelte pelusa para eliminar los residuos de la siguiente forma:

1. Apague la pantalla y desconéctela de la fuente de alimentación.
2. No pulverice ningún líquido directamente sobre la pantalla. Humedezca un algodón absorbente o un paño limpio, suave y que no suelte pelusa sólo con agua (las toallas de papel o los paños sucios pueden arañar la pantalla).
3. Limpie la pantalla empezando por la parte superior hasta la inferior con un movimiento descendente. Intente no presionar demasiado para evitar daños en la pantalla.
4. Para evitar las rayas, vuelva a limpiar la pantalla con otro paño limpio, seco y que no suelte pelusa.



¡NOTA!
Si el agua no es suficiente, utilice un limpiador suave específico para pantallas LCD, disponible en tiendas de suministros para oficinas.

No utilice ninguno de los siguientes elementos como agentes limpiadores:

- Materiales del tipo de la acetona
- Alcohol etílico
- Ácido etílico
- Tolueno
- Cloruro de metileno
- Amoníaco

El uso de esto materiales puede dañar permanentemente el polarizador debido a una reacción química.

10 Especificaciones técnicas

10.1 UML-080-90/UML-100-90

Modelo	**UML-080-90**	**UML-100-90**
Especificaciones de LCD		
Tipo de LCD	8,4 pulg. LCD digital	10,4 pulg. LCD digital
Tipo de retroiluminación	CCFL	CCFL
Paso de píxel (H x V)	0,213 x 0,213 mm	0,264 x 0,264 mm
Brillo	250 cd/m^2 (normal)	230 cd/m^2 (normal
Relación de contraste	600:1 (normal)	500:1 (normal)
Tiempo de respuesta	10 ms (normal)	20 ms (normal)
Resolución (H x V)	800 x 600	800 x 600
Frecuencia	Horizontal: 31 - 48 KHz Vertical: 56 - 75 Hz	Horizontal: 31 - 48 KHz Vertical: 56 - 75 Hz
Señal de entrada	Vídeo (entrada de dos canales BNC 1.0 Vp-p, terminación de 75 Ohmios, salida en bucle) S-Vídeo (1 entrada Mini Din de 4 patillas (L/C)) Entrada de audio (L/R) Entrada de disparador	
Área de visualización activa (H x V)	170,4 x 127,8 mm	211,2 x 158,4 mm
Dimensiones de embalaje	503 x 349 x 343 mm (19,8 x 13,7 x 13,5 pulg.)	503 x 349 x 343 mm (19,8 x 13,7 x 13,5 pulg.)
Peso	1,16 kg (2,56 lb)	1,53kg (3,37 lb)
Alimentación	12 VDC, 2,5 A	12 VDC, 2,5 A

10.2 UML-082-90/UML-102-90

Modelo	**UML-082-90**	**UML-102-90**
Especificaciones de LCD		
Tipo de LCD	8,4 pulg. LCD digital	10,4 pulg. LCD digital
Tipo de retroiluminación	LED	LED
Paso de píxel (H x V)	0,213 x 0,213 mm	0,264 x 0,264 mm
Brillo	450 cd/m^2 (normal)	400 cd/m^2 (normal)
Relación de contraste	600:1 (normal)	700:1 (normal)
Tiempo de respuesta	10 ms (normal)	20 ms (normal)
Resolución (H x V)	800 x 600	800 x 600
Frecuencia	Horizontal: 31 - 48 KHz Vertical: 56 - 75 Hz	Horizontal: 31 - 48 KHz Vertical: 56 - 75 Hz
Señal de entrada	Vídeo (entrada de dos canales BNC 1.0 Vp-p, terminación de 75 Ohmios, salida en bucle) S-Vídeo (1 entrada Mini Din de 4 patillas (L/C)) Entrada de audio (L/R) Entrada de disparador	
Área de visualización activa (H x V)	170,4 x 127,8 mm	211,2 x 158,4 mm
Dimensiones de embalaje	503 x 349 x 343 mm (19,8 x 13,7 x 13,5 pulg.)	503 x 349 x 343 mm (19,8 x 13,7 x 13,5 pulg.)
Peso	1,20 kg (2,65 lb)	1,59 kg (3,51 lb)
Alimentación	12 VDC, 2,5 A	12 VDC, 2,5 A

Bosch Security Systems, Inc.
850 Greenfield Road
Lancaster, PA 17601
U.S.A.
Telephone +1 800-566-2283
Fax +1 800-366-1329
www.boschsecurity.com